

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA ESTERILIZADOR ALL AMERICAN MODELO 25 X ELECTRICO

IMPORTANTE : No opere el esterilizador si no tiene conocimiento de su manejo o no ha leído las instrucciones de operación consignadas en él catalogo original del fabricante. Para ver las figuras explicativas favor dirigirse al manual de operación original en Inglés.

All American Esterilizador 25X



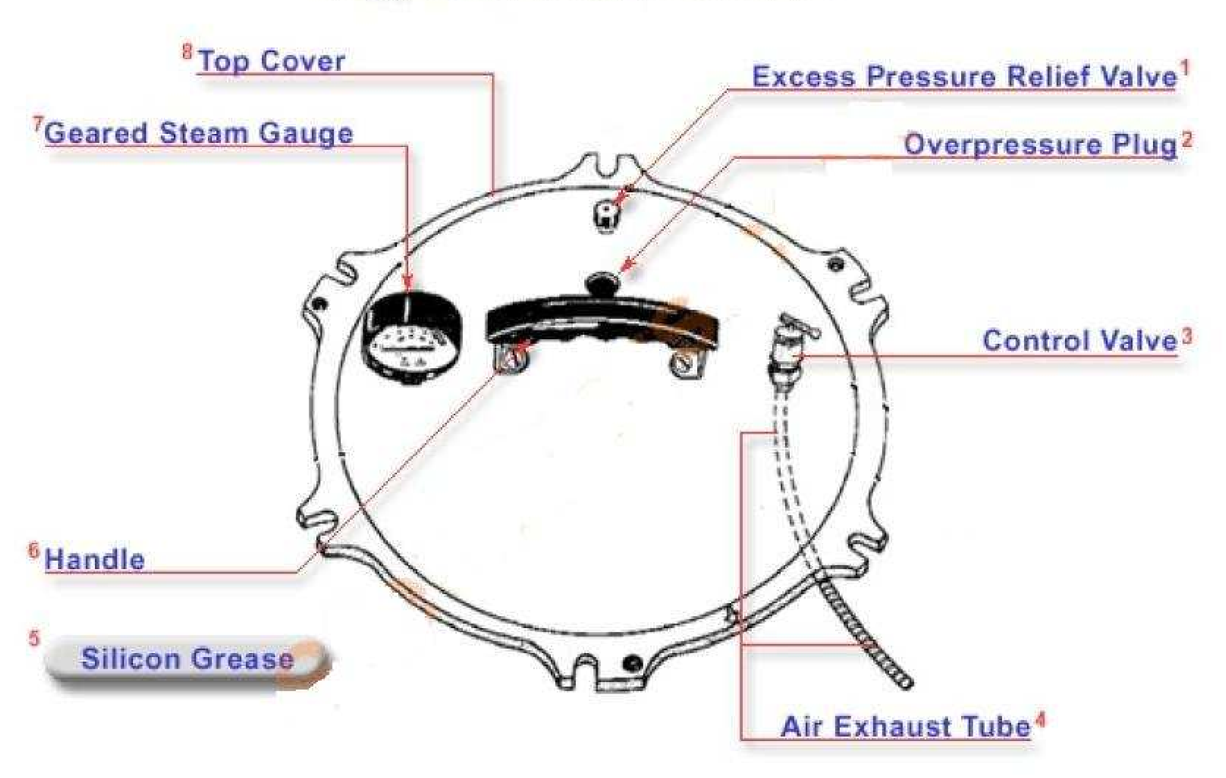



ANASERTEC
Support Technical Laboratories
E-mail anasertec@hotmail.com

PARTES		
No	**Parte**	**Descripción**
1	M100006	Manejar
2	M100003	Válvula de control
3	M100017	Tubo de escape de aire
4	M100018	Contenedor de aluminio
5	M100002	Tuerca de la cubierta superior
6	MZZ100712	Fuera de contenedores w / Piezas (110)
7	MZZ100714	Fuera de contenedores w / o piezas
8	M100010	Contenedor de rack
9	2157-A	3-hilos del cable de alimentación de suministro
10	M100014	On - Off interruptor de palanca
11	M100027	Perilla de control del termostato
12	M100015	Luz piloto
13	M100025	Termostato
14	M100022	Elemento de calentamiento
15	M100028	Fundición de aluminio Caja de control
16	M1000000	Ajuste del cierre
17	M100067	Pin Ajuste del cierre
18	MZZ100711	Grasa de silicona
19	M1000044	Sobrepresión Plug
20	M100004	Steam orientado Gauge manómetro
21	MZZ100709	Cubierta superior con las piezas

All American Esterilizador 25X





PARTES		
No	**Parte**	**Descripción**
1	M100012	El exceso de presi□n Válvula de liberaci□n
2	M1000044	Sobrepresión Plug
3	M100003	Válvula de control
4	M100017	Tubo de escape de aire
5	MZZ100711	Válvula de lubricante y sellante
6	M100006	Manejar
7	M100004	Steam orientado Gauge manómetro
8	MZZ100709	Cubierta superior con las piezas

1- Retire la tapa del esterilizador girando en sentido antihorario las mariposas de baquelita de los seis tornillos que aseguran la tapa. (Siempre apriete o afloje de a dos tornillos opuestos al mismo tiempo) Después retire el contenedor de la unidad y todos los accesorios que están dentro.
Aplique agua (preferiblemente destilada) dentro del esterilizador y llene con una cantidad entre 4.5 y 5.0 cm. De la base. Coloque la rejilla soporte protectora de la resistencia dentro del esterilizador. Instale la parrilla dentro del contenedor. Esta parrilla provee espacios para que circule el vapor y el aire libremente dentro del contenedor. Coloque los artículos a ser esterilizados dentro del contenedor (Asegúrese de dejar espacios para que el vapor circule, se puede colocar una tela sobre el material a esterilizar, a fin de que absorba la humedad que provenga de la tapa), después ubique el contenedor dentro del esterilizador, asegúrese que el canal del tubo de escape (localizado dentro del contenedor) quede al lado derecho, cuando esté ubicado dentro de la unidad. Esto es necesario para que cuando se coloque la tapa, el tubo de escape se introduzca por el canal del contenedor.

2- Lubrique el sello metal a metal, aplique lubricación en el borde externo de la base del esterilizador, donde se hace contacto con la tapa, puede usar grasa grado alimenticio de alto punto de fusión.

3- Coloque la tapa del autoclave, asegúrese que la flecha marcada en la tapa, coincida con la línea de la base, verifique que el tubo de escape se introdujo dentro del canal del contenedor, posicione las mariposas de bakelita y apriete de a dos mariposas opuestas al mismo tiempo, hágalo en orden y lentamente hasta que se asegure apropiadamente el sello de la tapa. NUNCA UTILICE UN MARTILLO UNA LLAVE O CUALQUIER OTRO ELEMENTO PARA FORZAR O GOLPÈAR LAS MARIPOSAS.

4- Conecte el cable de alimentación eléctrica a un tomacorriente que provea 120 voltios de corriente alterna y posea polo a tierra. Luego coloque el interruptor ON/OFF en la posición ON, el piloto rojo se encenderá indicando que la resistencia calefactora está funcionando. Si el agua que aplicó al esterilizador está fría, requiere aproximadamente 35 minutos antes de que el vapor fluya por la válvula de escape, si quiere reducir este tiempo puede:
a-Colocar agua caliente
b-Colocar agua fría y prender el esterilizador, mientras prepara la esterilización.
En cualquier caso verifique el nivel del agua.

5- Abra la válvula de control colocando el pin vasculante en posición vertical, el vapor generado dentro del esterilizador, circula dentro del contenedor llegando a la parte baja del material, obligando al aire a salir por el tubo flexible de escape a través de la válvula de control. Luego espere a que fluya vapor vigorosamente por la válvula de control por 5 minutos y cierre la válvula de control, gire el pin vasculante a la posición horizontal Es importante que usted permita la salida de vapor vigorosamente por no menos de cinco minutos, este proceso de escape de vapor es llamado purga y es necesario para extraer el aire contenido dentro del esterilizador. La esterilización se debe hacer con vapor y no con vapor mezclado con aire. Si no se hace este procedimiento se puede obtener presión y no la temperatura requerida. Cuando se ha cerrado la válvula de control la presión comienza a aumentar y se puede leer en el manómetro.

6- Botón de control de calor, Este botón está localizado en el centro de la caja de controles y ha sido calibrado en la fábrica, para que cuando el indicador del botón esté en la posición vertical, el esterilizador mantenga.- la presión en un rango de 17 a 19 libras de presión. No es necesario que se ajuste el botón de control de calor, pero si en algún evento usted requiere mas calor para que opere en un rango mas alto, deberá girar el botón en sentido anti horario, si desea reducir el calor deberá girar el botón en sentido horario. El botón de control de calor determina la duración abierto y cerrado de los contactos del termostato. El termostato reacciona a los cambios de temperatura y es controlado por la manera como se opere el botón de control de calor.
Siempre que la corriente llega a la resistencia el bombillo rojo se ilumina, cuando no hay corriente el bombillo se apaga.

7- Periodo de esterilización. El periodo de esterilización inicia cuando el manómetro de presión indica entre un rango de 17 a 19 libras. EN ESTE INSTANTE INICIA EL CICLO DE ESTERILIZACION Y ES CONTINUO POR NO MENOS DE 35 MINUTOS.
Si por alguna razón el fluido eléctrico se interrumpe y la presión baja de este rango, la esterilización no se realiza.

8- Al final del periodo de esterilización, coloque el interruptor ON/OFF en la posición OFF y gire el pin vasculante de la válvula de control a la posición vertical, el vapor escapará al máximo, para prevenir tocar la superficie caliente, usted puede utilizar un objeto largo como un esfero lápiz o unos guantes. Cuando el manómetro de presión indique cero, retire las mariposas de ajuste de la tapa, girando en sentido antihorario y en grupos opuestos de a dos al mismo tiempo, luego gire un poco la tapa en sentido antihorario y retírela. Tenga cuidado con el vapor residual que no ha sido expulsado. El contenedor puede ser retirado de la unidad para descargarlo.
Si se retira la tapa posteriormente, el vapor residual se condensa debajo de la superficie interior de la tapa, formando gotas.

Si decide realizar otra esterilización, repita el procedimiento antes mencionado.

Si el esterilizador no va ser utilizado nuevamente, se recomienda que se le extraiga el agua del interior y se seque, usted puede dar la vuelta al esterilizador y retirar el agua y aprovechar el que el cuerpo del esterilizador está caliente para que ayude a secar internamente, espere 15 minutos antes de colocar la tapa para almacenar.

PELIGRO

- Nunca use el esterilizador si observa que alguna de sus partes está averiada o rota solicite servicio técnico.
- Nunca abra el esterilizador si hay presión dentro de el. Asegúrese que el manómetro indique cero de presión, y la válvula de control tenga el pin vasculante en la posición vertical antes de accionar las mariposas de baquelita. Cuando remueva la tapa asegúrese de protegerse la cara y brazos del vapor.
- Nunca mueva el esterilizador mientras esté caliente o contenga presión.
- No enfríe la unidad con agua esto puede causar fracturas en el cuerpo del esterilizador.
- No use el esterilizador para cocinar ningún tipo de comidas.
- Cuidado. La parte externa del esterilizador puede estar caliente no la toque sin protección para sus manos/piel.
- No coloque el esterilizador en una superficie que se pueda dañar por el calor


ANASERTEC
Support Technical Laboratories
E-mail anasertec@hotmail.com

MANTENIMIENTO

LA UNION METAL AMETAL en el cuerpo del esterilizador y la base de la tapa, se debe lubricar periódicamente tal como se describió anteriormente, para prevenir daños en la tapa, fugas de vapor y evitar que la tapa quede firmemente adherida y dificulte su extracción. Es recomendable que la lubricación se haga cada tercer o cuarto uso, es recomendable que periódicamente limpie el sello metal a metal, usando un paño seco, para retirar partículas extrañas adheridas al lubricante. Con lija 0000 y movimiento circular alrededor del sello metal a retire partículas extrañas y verifique periódicamente que no haya fugas.

MANÓMETRO DE PRESION No sumerja el manómetro de presión en agua cuando limpie el autoclave. El manómetro normalmente no requiere ningún tipo de mantenimiento, excepto el que usted hace cuando levanta la tapa y verifica que esté libre y no haya materiales extraños obstruyendo la entrada del manómetro. Si el manómetro se golpea usted debe hacer que se verifique si está funcionando apropiadamente.

VÁLVULA DE CONTROL Para asegurar una larga vida y una apropiada operación de la válvula de control, limpieza periódica es recomendada. Para limpiar la válvula se debe desenroscar la parte superior de la válvula y limpiar la válvula con agua caliente y jabón con el fin de retirar mugre y material extraño del interior, para limpiar la esfera y el asiento de la válvula de control use un solvente como acetona o un producto similar, lave la válvula con agua caliente y jabón después de usar cualquier solvente, luego instale nuevamente el cuerpo de la válvula.

En el evento que usted limpie la válvula y no pueda retirar elementos extraños en la válvula, recomendamos su cambio por una nueva válvula.

TUBO DE EXCAPE DE AIRE Es esencial que el tubo de escape sea revisado periódicamente para asegurarse que el aire pase libremente a través del tubo, recomendamos que sople y haga fluir aire a través del tubo de escape al menos una vez al mes, para asegurarse que no está obstruido o bloqueado con un material extraño. El tubo de escape no es parte de la válvula de control y puede ser removido separadamente de la tapa en el evento que se encuentre bloqueado o roto. Usted puede limpiar el tubo de escape usando un alambre de diámetro delgado haciéndolo pasar varias veces por el interior del tubo, si encuentra elementos extraños en el interior del tubo o corrosión, es recomendable que reemplace el tubo con un nuevo tubo de escape de aire.

VÁLVULA DE SEGURIDAD El esterilizador está equipado con una válvula de seguridad para el exceso de presión, la cual está diseñada para larga duración libre de mantenimiento. En uso normal, recomendamos que la válvula sea reemplazada cada 3 años. La válvula está diseñada para presiones hasta 23 PSI +/- 1 PSI, cada válvula está equipada con una tapa deflectora quien directamente libera vapor hacia abajo. También es posible liberar presión y vapor manualmente con esta unidad. Usted puede simplemente subir la tapa deflectora y se liberará presión, al soltar la tapa nuevamente sellara la válvula y parará la salida de vapor.

TAPON DE SOBREPRESIÓN Este esterilizador está equipado adicionalmente con un tapón de seguridad. El propósito de este tapón es ofrecer un margen extra de seguridad cuando el equipo está en uso. Este tapón está diseñado para liberar presión en un rango de 30 a 35 PSI.

El tapón de seguridad esta hecho de neopreno y es de color rojo está ubicado en la superficie exterior de la tapa detrás de la manija y enfrente de la válvula de seguridad.

Se recomienda para más eficientes resultados y el mejor rendimiento posible que usted reemplace el tapón de sobrepresión cada seis meses y también cada vez que este duro o se deforme. Se recomienda que periódicamente cuando abra la tapa, verifique que no hay materiales extraños o residuos donde está alojado, tales como grasas etc. El tapón se puede limpiar con un cepillo de dientes agua caliente y jabón por lo menos una vez al mes. Esta limpieza es aparte de la normal limpieza que se le debe hacer al esterilizador diariamente, después de cada uso.

El tapón de sobrepresión puede ser removido usando los dedos para presionar el tapón y extraerlo, después de limpiar el tapón insértelo nuevamente asegurándose que todo el circulo de la parte superior se puede observar libremente. Verifique que ningún material extraño interfiere en la correcta posición del tapón.

IMPORTANTE

El vapor es un medio ideal para esterilizar porque la presión generada causa excelente penetración en algunos papeles y películas plásticas. Aire caliente o algunos gases no aprovechan la propiedad que tiene el vapor para penetrar.

La gran causa de falla de la esterilización, es el aire atrapado en el material a ser esterilizado que no puede escapar, cuando esto pasa el aire forma una zona de aire fría que tiene más baja temperatura que el aire circundante. También se puede formar una mezcla de vapor aire con más baja temperatura que la del vapor puro. La más frecuente causa para esta falla –aire atrapado- está haciendo paquetes demasiado apretados, muy grandes, en recipientes y contenedores de metal o vidrio y no seguir apropiadamente las instrucciones de operación y mantenimiento (ver No. 5 purga para extraer el aire)

Es esencial que todos los esterilizadores sean regularmente revisados para verificar la apropiada penetración del vapor al centro de la carga. Se recomienda colocar en el centro de la carga un indicador de esterilización. La cinta vapor no sustituye por sí misma los controles biológicos. El manómetro de presión en el esterilizador indica la temperatura aproximada en la línea de escape, no en el centro de los paquetes. El manómetro no indica la presencia de aire atrapado.

La precisión del manómetro es considerada Precisión grado B



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDO PARA AUTOCLAVE ALL AMERICAN MODELO 25 X

DIARIAMENTE: Después de cada uso limpieza con agua y Jabón, después de cada cuarto uso lubricación de la tapa.

MENSUALMENTE: Limpieza, verificación del estado de Manómetro, válvula de seguridad, válvula de control de escape, tapón de sobrepresión, tubo exhalador. Limpieza unión metal a metal.

C/6 MESES: Cambio del tapón de sobrepresión.

C/3 AÑOS: Cambio de la válvula de seguridad

